

Title (en)
Fluid friction coupling.

Title (de)
Flüssigkeitsreibungskupplung.

Title (fr)
Accouplement à frottement de fluide.

Publication
EP 0279271 A1 19880824 (DE)

Application
EP 88101437 A 19880202

Priority
DE 3705210 A 19870219

Abstract (en)
Fluid friction coupling having a coupling disc (2), used as a primary part, and a housing (3, 3a), provided as a secondary part, which forms an operating chamber (4) for the clutch disc and a reservoir chamber (6), for the coupling fluid, which is separated from the operating chamber by a separating wall (5). An inlet opening (7) to the operating chamber, controlled by a bimetallic device, is provided in the separating wall, and a return opening (8) to the reservoir chamber is provided in the region of the outer circumference. Radially, outside the separating wall and the coupling disc, there is provided a circumferential slot (9), in the housing, which is connected to the reservoir chamber via an axially running bypass hole (10). Couplings of this type are particularly suitable for driving ventilating fans in motor vehicles. The bypass hole (10) can be constructed as an open groove (14) running radially inwards (Figs. 5 to 8) with a baffle (15, 16) located on the side of the coupling disc (2) facing away from the separating wall (5). <IMAGE>

Abstract (de)
Flüssigkeitsreibungskupplung mit einer als Primärteil dienenden Kupplungsscheibe (2) und einem als Sekundärteil vorgesehenen Gehäuse (3, 3a), das eine Arbeitskammer (4) für die Kupplungsscheibe und eine von der Arbeitskammer durch eine Trennwand (5) abgeteilte Vorratskammer (6) für die Kupplungsflüssigkeit bildet. In der Trennwand ist eine bimetalldgesteuerte Zuflußöffnung (7) zur Arbeitskammer und im Bereich des äußeren Umfanges eine Rückflußöffnung (8) zur Vorratskammer vorgesehen. Radial außerhalb der Trennwand und der Kupplungsscheibe ist eine umlaufende Nut (9) im Gehäuse vorgesehen, die über eine axial verlaufende Bypassbohrung (10) mit der Vorratskammer in Verbindung steht. Kupplungen dieser Art eignen sich besonders für den Antrieb von Lüfterventilatoren an Kraftfahrzeugen. Die Bypassbohrung (10) kann als radial nach innen offene Rinne (14) (Fig. 5 bis 8) mit einem auf der von der Trennwand (5) abgewandten Seite der Kupplungsscheibe (2) liegenden Staukörper (15, 16) ausgebildet sein.

IPC 1-7
F16D 35/00

IPC 8 full level
F16D 35/00 (2006.01); **F16D 35/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F16D 35/022 (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 4064980 A 19771227 - TINHOLT THOMAS H
• [A] US 4086990 A 19780502 - SPENCE HENRY JOSEPH
• [A] US 4086988 A 19780502 - SPENCE HENRY JOSEPH
• [A] EP 0014072 A1 19800806 - EATON CORP [US]
• [AD] DE 3041829 C2 19840705
• [AD] DE 1450113 B2 19710107

Cited by
DE19842343A1; US2018201782A1; GB2222665A; US5060774A; GB2222665B

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0279271 A1 19880824; EP 0279271 B1 19920318; DE 3705210 A1 19880901; DE 3705210 C2 19881215; DE 3869155 D1 19920423; ES 2029694 T3 19920901

DOCDB simple family (application)
EP 88101437 A 19880202; DE 3705210 A 19870219; DE 3869155 T 19880202; ES 88101437 T 19880202